

шую правовую определенность. Актуальность этой темы в современных условиях, характеризующихся высокими рисками и сложностью сделок, подчеркивает необходимость детального изучения каждого из видов пороков. Понимание механизма действия и влияния пороков на волеизъявление позволит участникам минимизировать риски недействительности и обеспечить защиту своих прав в рамках гражданских оборотов.

### Источники

1. Гражданский кодекс Республики Беларусь: 7 дек. 1998 г. № 218-3 : принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г. : одобр. Советом Респ. 19 нояб. 1998 г. : в ред. Закона Респ. Беларусь от 22.04.2024 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 26.11.2024).

2. Змановская, И.М. Сделки с «пороком воли» как разновидность понуждения к заключению договора / И.М. Змановская // КиберЛенинка. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sdelki-s-porokom-voli-kak-raznovidnost-ponuzhdeniya-k-zaklyucheniyu-dogovora> (дата обращения: 26.11.2024).

3. Постатейный комментарий к Гражданскому кодексу Республики Беларусь // iLex: информ. правовая система (дата обращения: 26.11.2024).

4. О некоторых вопросах применения хозяйственными судами законодательства, регулирующего недействительность сделок : постановление Пленума Высш. Хоз. Суда Респ. Беларусь от 28 окт. 2005 г. № 26 // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 26.11.2024).

**Н.Ю. Чистова**

Научный руководитель — кандидат юридических наук В.С. Гальцов

## БЕСПИЛОТНЫЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

*В данной статье рассматриваются возможности применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в криминалистической технике. Анализируется их потенциал для обследования мест преступлений, мониторинга ситуаций и сбора доказательств. Особое внимание уделяется классификации БПЛА по принципу управления и отрасли использования. В статье также обсуждаются перспективы дальнейшего развития технологий и их интеграция в практику криминалистики, приводятся примеры успешного применения дронов в Республике Беларусь. Подчеркивается перспектива интеграции БПЛА в криминалистическую практику, что может значительно повысить эффективность работы правоохранительных органов и способствовать более тщательному раскрытию, а также предотвращению преступлений и правонарушений.*

Правовое регулирование применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) становится все более значимым в условиях стремительного развития технологий и их повсеместной интеграции в различные сферы. Республика Беларусь, как и многие другие государства, должна адаптировать свою законодательную базу для эффективного контроля и регулирования общественных отношений в сфере использования БПЛА. В настоящее время беспилотные летательные аппараты используются во многих отраслях экономики Республики Беларусь: геодезия и картография, энергетика, сельское хозяйство, строительство и, конечно же, безопасность и охрана.

Несмотря на высокий уровень эффективности и точности выполнения множества задач, их использование также порождает новые вызовы в вопросах безопасности, конфиденциальности и защиты персональных данных. Следует подчеркнуть, что отсутствие четкой правовой регламентации может привести к потенциальным рискам и правонарушениям в эксплуатации БПЛА, поэтому необходимо разработать сбалансированный подход, учитывающий интересы общества, безопасность полетов, а также защиту личной информации и прав граждан. Понятие беспилотного летательного аппарата закреплено в абз. 19 ч. 1 ст. 1 Воздушного кодекса Республики Беларусь: «беспилотный летательный аппарат — летательный аппарат, предназначенный для выполнения полетов без экипажа на борту под управлением оператора беспилотного летательного аппарата с пункта (пульта) управления, в том числе без его визуального контакта с этим летательным аппаратом, или в заданном автономном режиме либо путем сочетания указанных способов» [1].

Следует обратить внимание на то, что в Воздушном кодексе Республики Беларусь присутствует схожая дефиниция. Так, в абз. 1 ч. 1 ст. 1 указано: «авиамодель — летательный аппарат без человека на борту, управление полетом которого возможно только при условии визуального контакта с ним, а также неуправляемый свободнолетающий аппарат» [1].

Для детального и точного определения термина «беспилотный летательный аппарат» в процессе нашего исследования правовой литературы было выявлено следующее: если «дрон» способен летать только при условии визуального контакта, условно, соблюдая принципы «непосредственно вижу «дрон» — имею возможность управлять им», «непосредственно не вижу «дрон» — не имею возможности управлять им», то тогда он является не чем иным, как авиамоделью, а не БПЛА [2]. Правовое регулирование, касающееся авиамоделей и беспилотных летательных аппаратов, существенно различается. Тем не менее, в настоящем исследовании основное внимание уделяется беспилотным летательным аппаратам, которые классифицируются на боевые, служебные и бытовые (развлекательные).

Боевые БПЛА становятся ключевыми элементами современных военных операций, их возможности в области разведки, наблюдения и выполнения боевых задач делают эти технологии важным инструментом для армий множества государств. К задачам, которые выполняются боевыми БПЛА можно отнести разведку и наблюдение, поддержку наземных операций,

ударные операции с дополнительным использованием боеприпасов, патрулирование и контроль на территориальной границе.

Служебные БПЛА, в отличие от военных дронов, предназначены для выполнения гражданских задач, государственных и коммерческих структур и используются для выполнения широкого спектра функций: от мониторинга и инспекций до спасательных операций и правопорядка. В Республике Беларусь служебный БПЛА активно используется в Государственной автомобильной инспекции. Так, в июне 2024 г. было создано специальное подразделение ДПС «Стрела» МВД, где работа с дронами проходит по простой схеме: сотрудники работают группами, как правило, по два экипажа. Пока один следит с помощью дрона за транспортным потоком и фиксирует нарушение, другой по первому сигналу от коллег готов остановить нарушителя [3]. По такой же схеме дроны используются и в патрульно-постовой службе МВД Республики Беларусь, где при помощи «летающих машин» можно оперативно отследить, какое правонарушение или ЧП произошло по периметру патрулирования. Также служебные БПЛА активно используются в деятельности МЧС Республики Беларусь и т.д.

К категории бытовых беспилотных летательных аппаратов относятся развлекательные беспилотники, которые могут использоваться физическими лицами для организации досуга и хобби. Тем не менее, исходя из вышеуказанного определения, данная категория ограничивается использованием авиамodelей. Так, различные дроны могут быть использованы для видео- и фотосъемки, участия в специализированных соревнованиях и гонках, где необходимы навыки пилотирования и быстрой реакции. Детские игрушки в виде различных летательных аппаратов также можно отнести к развлекательному виду беспилотных летательных аппаратов, однако это не совсем правильное сопоставление, поскольку данный вид чаще используется в помещении, а высота полета не превышает 30 метров.

Для более тщательного и точного определения беспилотных летательных аппаратов необходимо более обстоятельно рассмотреть одну из ключевых характеристик — способ управления этими аппаратами. Существуют следующие способы управления беспилотными летательными аппаратами:

1. Ручное управление оператором (или дистанционное пилотирование) осуществляется с помощью дистанционного пульта в пределах оптической видимости или на основе данных, поступающих с видекамеры переднего обзора. В этом режиме оператор в первую очередь отвечает за пилотирование, поддерживая необходимые курс и высоту.

2. Автоматическое управление предоставляет возможность полностью автономного полета БПЛА по заранее заданной траектории, на определенной высоте и с заданной скоростью, с учетом стабилизации углов ориентации. Это управление выполняется при помощи бортовых программных устройств.

3. Полуавтоматическое управление предполагает автоматический полет без вмешательства человека с использованием автопилота, который работает по изначально заданным параметрам. В данной системе оператор может вносить изменения в маршрут в интерактивном режиме, тем самым сохра-

няя возможность влиять на результаты полета без необходимости занимать-ся непосредственным пилотированием [4].

Ручное управление может быть как одним из режимов БПЛА, так и единственным способом управления. БПЛА, не обладающие средствами автоматического управления полетом, такие как радиоуправляемые авиамодели, не могут рассматриваться в качестве платформ для выполнения серьезных целевых задач. В настоящее время последние два метода управления являются наиболее востребованными среди операторов беспилотных систем, поскольку они предъявляют наименьшие требования к подготовке персонала и обеспечивают безопасную и эффективную эксплуатацию БПЛА [5].

Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что в условиях современного общества беспилотные летательные аппараты становятся важными инструментами не только в различных сферах бизнеса и науки, но и в области криминалистики. БПЛА предоставляют возможность выполнения задач, ранее недоступных традиционным методам, таких как аэрофотосъемка мест происшествий, выявление аномалий на больших территориях и получение данных в труднодоступных местах. Они могут значительно повысить эффективность расследований и обеспечить более оперативное реагирование со стороны правоохранительных органов. Развитие и внедрение беспилотных летательных аппаратов, а также их разнообразие показывают, что мы находимся на пороге новой эры в технологиях и потенциальные возможности БПЛА будут только расширяться. Важно продолжать исследование данного направления, в том числе по вопросам совершенствования технологий, обеспечения безопасности полетов и эффективного правового регулирования, что позволит максимально использовать весь потенциал БПЛА и способствовать их ответственному и этичному использованию в различных сферах жизни.

### Источники

1. Воздушный кодекс Республики Беларусь : 16 мая 2006 г. № 117-З : принят Палатой представителей 3 апр. 2006 г. : одобр. Советом Респ. 24 апр. 2006 г. // ЭТАЛОН : информ.-поисковая система (дата обращения: 16.11.2024).

2. Ромель, В. Дроны: основное, что о них нужно знать / В. Ромель // iLex : информ. правовая система (дата обращения: 15.11.2024).

3. Дроны на страже порядка на дороге: в Витебске апробировали новые средства патрулирования // БелТА. — URL: <https://belta.by/tech/view/drony-na-strazhe-porjadka-na-dorogah-v-vitebske-aprobirovali-novye-tehsredstva-patrulirovaniya-ulits-582896-2023/> (дата обращения: 15.11.2024).

4. Зинченко, О.Н. Беспилотные летательные аппараты: применение в целях аэрофотосъемки для картографирования (часть 1) / О.Н. Зинченко // РАКУРС. — URL: <https://racurs.ru/press-center/articles/bespilotnye-letatelnye-apparaty/uav-formapping-1/> (дата обращения: 16.11.2024).

5. Логинов, А.А. Актуальность использования беспилотных летательных аппаратов / А.А. Логинов, А.А. Хван // КиберЛенинка. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnostispolzovaniya-bespilotnyh-letatelnyh-apparatov-viewer> (дата обращения: 16.11.2024).